Journal of Gorgan University of Medical Sciences

e-ISSN: 2008-4080 p-ISSN: 1562-4765

2026 / Vol 28 / No 3

Delayed Ulnar Deviation of the Fifth Finger Following Patient Nonadherence after Open Reduction of a Complex Metacarpophalangeal Joint Dislocation: A Case Report

Saeed Kokly *[1], **Ehsan Bahrami** [2]

1 Golestan Rheumatology Research Center, Department of Orthopaedics, School of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

2 School of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

***Corresponding Author:** Saeed Kokly, **E-mail:** skokly@gmail.com

Abstract

Metacarpophalangeal joint (MCPJ) dislocation is an uncommon upper-extremity injury that can lead to finger deformity and impaired function if diagnosis is delayed or postoperative care is inadequate. Complex dislocations require open reduction, and inadequate follow-up may predispose patients to secondary deformities. This report describes a rare case of complex MCPJ dislocation of the little finger initially treated by open reduction. Following irregular follow-up and failure to use a splint and buddy taping, the patient developed progressive ulnar deviation of the little finger. Corrective surgery was subsequently performed through a dorsal approach, involving centralization of the extensor tendon and release of the little-finger adductor muscle. Finger alignment was restored after surgery, with satisfactory improvements in function, including range of motion and joint stability. This report emphasizes the importance of close follow-up and appropriate care after reduction of MCPJ dislocations and suggests that combining extensor tendon centralization with adductor muscle release may be an effective approach to correcting secondary ulnar deviation of the little finger and improving its function. The report presents a targeted surgical approach for managing a rare and infrequently described complication following open reduction of an MCPJ dislocation.

Article Type: Case Report

Article History

Received	18 Nov 2025
Received in revised form	1 Feb 2026
Accepted	8 Feb 2026
Available Online	24 Nov 2026

Keywords:
Metacarpophalangeal Joint
Joint Dislocations
Finger Injuries
Tendon Injuries
Plastic Surgery Procedures

Article ID: Vol28-30

Cite this article as: Kokly S, Bahrami E. [Delayed Ulnar Deviation of the Fifth Finger Following Patient Nonadherence after Open Reduction of a Complex Metacarpophalangeal Joint Dislocation: A Case Report]. J Gorgan Univ Med Sci. 2026; 28(3): 84-90. [Article in Persian]

Publisher: Golestan University of Medical Sciences
URL: gorganmedj.goums.ac.ir

© The author(s)

Journal of Gorgan University of Medical Sciences

Extended Abstract

2026 / Vol 28 / No 3

Introduction

Metacarpophalangeal joint (MCPJ) dislocation is a relatively uncommon upper-limb injury, accounting for approximately 5% of injuries in this region. The most common mechanism is trauma to the hand after a fall onto an outstretched palm; consequently, it is more frequently reported among active individuals and athletes. Thumb MCPJ dislocation is the most common type, often occurring in sports such as skiing and frequently accompanied by ligament injury.

Most MCPJ dislocations are dorsal. Because the volar plate and collateral ligaments provide stability, these dislocations are less common than interphalangeal joint dislocations.

In dorsal MCPJ dislocation, the proximal phalanx is displaced dorsally relative to the metacarpal head. Comprehensive assessment requires anteroposterior, lateral, and oblique radiographs. A sesamoid bone within the joint space is pathognomonic of volar plate entrapment and complex MCP dislocation. Computed tomography can aid treatment decisions when an osteochondral injury is suspected. Clinically, these injuries are categorized as simple or complex. Simple dislocations can generally be reduced closed under local anesthesia; complex dislocations involve interposed soft tissues, particularly the volar plate, making closed reduction unsuccessful and necessitating open reduction. Accurate diagnosis therefore depends on appropriate imaging.

Both volar and dorsal approaches have been described for open reduction, although the dorsal approach is more commonly used because of its lower risk of neurovascular injury. Timely diagnosis and treatment are essential because delays or inappropriate management may cause substantial late complications, including deformity, impaired finger function, reduced range of motion, stiffness, and early osteoarthritis. However, evidence is limited concerning the consequences of delayed follow-up after open reduction and management of secondary complications.

Few reports have examined deformities after initially successful MCPJ reduction, particularly in the little finger, and corrective surgical approaches have not been systematically discussed.

This report describes a rare complex MCPJ dislocation of the left little finger in a 25-year-old man in whom closed reduction failed and dorsal open reduction was performed. Following inadequate postoperative follow-up, he returned 3 months later with ulnar deviation and marked restriction of flexion and subsequently underwent corrective surgery. The aim is to emphasize post-treatment follow-up and describe an effective corrective surgical approach for late complications of little-finger MCPJ dislocation.

Case Presentation

A 25-year-old man with no notable underlying disease presented with deformity of the left little finger following hand trauma. On examination in the emergency department of 5 Azar Teaching Hospital, Gorgan, there was a clear deformity at the fifth MCPJ. Distal neurovascular findings, including skin sensation and capillary refill, were normal, with no evidence of nerve or flexor tendon injury. He had undergone wrist surgery and fixation 8 years earlier after trauma. Anteroposterior and lateral radiographs of the left hand demonstrated dorsal dislocation of the fifth MCPJ. A screw was also visible in the distal ulna from previous fixation.

The differential diagnosis included simple MCP dislocation, complex MCP dislocation with soft-tissue interposition, and associated ligament injury. The patient was taken to the operating room, where attempted closed reduction under anesthesia failed. Open reduction was then performed through a dorsal approach with a longitudinal incision approximately 3–4 cm long over the MCPJ. After longitudinal splitting of the extensor tendon with preservation of neurovascular structures, the joint was exposed. Intraoperative assessment demonstrated that the volar plate was trapped between the articular surfaces and prevented reduction. After releasing the volar plate, successful anatomical reduction was achieved. Joint stability was satisfactory, and alignment was confirmed using C-arm fluoroscopy. The wound was closed in layers, a dorsal blocking splint was applied, and postoperative radiographs confirmed appropriate reduction.

After discharge, the patient did not attend regular follow-up, removed the splint prematurely, and began active finger movements. Three months later, he returned with progressive deformity, ulnar deviation of the little finger, and severe limitation of flexion (0–25 degrees). Examination confirmed marked ulnar deviation and restricted MCPJ motion, while neurovascular status remained normal. He was admitted for corrective surgery through a dorsal approach. After dissection of skin and subcutaneous tissues, the extensor tendon was found to deviate ulnarly relative to the joint axis. The ulnar side of the extensor hood was incised to release the tendon. A longitudinal incision was then made on the radial side of the extensor hood, followed by overlap and secure suturing to centralize the extensor tendon. Because excessive tension and residual deviation persisted, the little-finger adductor muscle was also released, resulting in complete correction of finger alignment.

After layered closure, an appropriate splint was applied, and postoperative radiographs confirmed complete correction of the deformity. Sutures were removed after 2 weeks, and buddy taping was initiated, together with physiotherapy to improve range of motion. At 3-month follow-up, no deformity was present and MCPJ range of motion had improved to 0–70 degrees. The patient was fully satisfied with functional and cosmetic outcomes.

Conclusion

In this case, closed reduction failed, but open reduction through a dorsal approach successfully restored anatomical alignment after release of the entrapped volar plate. However, inadequate follow-up, premature splint removal, and early active motion led to a secondary deformity characterized by ulnar deviation and severe restriction of motion.

Anatomically, MCPJ dislocations are classified as simple or complex. In simple dislocations, the volar plate remains over the metacarpal head and closed reduction is usually successful. Complex dislocations cannot be reduced closed because of entrapment of the volar plate or sesamoids or displacement of flexor and lumbrical tendons, and thus require surgery.

Complex dorsal MCPJ dislocations generally require open reduction. The choice of dorsal, volar, or combined surgical approach depends on associated injuries and their locations, particularly osteochondral fragments. The volar approach provides direct access to and repair of the volar plate but carries neurovascular injury risk and may delay rehabilitation.

Selection of a dorsal, volar, or combined approach depends on the presence and site of associated injuries. In this patient's corrective procedure, ulnar displacement of the extensor tendon and excessive tension in the little-finger adductor were corrected by extensor tendon centralization and adductor release, restoring alignment.

Recognized complications of MCPJ dislocation include osteoarthritis, osteonecrosis of the metacarpal head, stiffness, and reduced range of motion, particularly after repeated

Journal of Gorgan University of Medical Sciences

Extended Abstract

2026 / Vol 28 / No 3

reduction attempts, osteochondral injuries, or prolonged immobilization. Timely open reduction and early rehabilitation may allow satisfactory recovery of motion within 4–6 weeks after surgery. Dorsal splinting for more than 10 days is not recommended because prolonged immobilization is a common cause of stiffness.

In this case, controlled immobilization, buddy taping, and physiotherapy after corrective surgery produced complete deformity correction and substantial functional improvement. The report emphasizes accurate recognition of complex MCPJ dislocations, appropriate surgical approach selection, and the critical role of follow-up and rehabilitation. It also suggests that targeted soft-tissue surgery may provide satisfactory functional outcomes even when late deformity develops.

Careful follow-up and appropriate postoperative care are essential after reduction of metacarpophalangeal joint dislocations. Combining extensor tendon centralization with adductor release may effectively correct secondary ulnar deviation of the little finger and improve function.

Ethical Statement

The study was approved by the Research Ethics Committee of Golestan University of Medical Sciences (IR.GOUMS.REC.1404.308).

Conflicts of Interest

No conflicts of interest.

Authors' Contributions

Saeed Kokly: Project administration and design; Project execution; Data collection; Data analysis; Interpretation of the results; Drafting of the initial manuscript; Approval of the final manuscript. **Ehsan Bahrami:** Drafting of the initial manuscript; Approval of the final manuscript.

مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان

پاییز ۱۴۰۵ / دوره ۲۸ / شماره ۳ (پی در پی ۹۹)

دارای رتبه علمی -پژوهشی از کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور

e-ISSN: ۲۰۰۸-۴۰۸۰ p-ISSN: ۱۵۶۲-۴۷۶۵

با دسترسی آزاد

گزارش مورد

انحراف دیررس اولنار انگشت پنجم دست به دنبال عدم همکاری بیمار پس از جاانداری باز دررفتگی پیچیده مفصل متاکارپوفالانژیال : گزارش یک مورد

سعید کوکلی*[۱]، احسان بهرامی

۱ مرکز تحقیقات استخوان، مفاصل و بافت همبند، گروه ارتوپدی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۲ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

چکیده

دررفتگی مفصل متاکارپوفالانژیال (Metacarpophalangeal Joint: MCPJ) از آسیب‌های نادر اندام فوقانی است که در صورت تأخیر در تشخیص یا مراقبت ناکافی پس از درمان، می‌تواند منجر به بدشکلی و اختلال عملکرد انگشت شود. در موارد پیچیده، جاانداری باز الزامی بوده و عدم پیگیری مناسب پس از آن ممکن است زمینه‌ساز بروز ناهنجاری‌های ثانویه گردد. در این مقاله، یک مورد نادر از دررفتگی پیچیده مفصل متاکارپوفالانژیال انگشت کوچک گزارش می‌شود که در ابتدا تحت جاانداری باز قرار گرفت. به دنبال عدم مراجعه منظم بیمار و عدم استفاده از اتل و بادی‌تیپینگ، انحراف اولنار پیشرونده انگشت کوچک ایجاد شد. در ادامه، جراحی اصلاحی با رویکرد پشتی انجام گردید که شامل سنترالیزه کردن تاندون اکستانسور و آزادسازی عضله اداکتور انگشت کوچک بود. پس از مداخله جراحی، راستای انگشت اصلاح شد و نتایج عملکردی، از جمله دامنه حرکتی و پایداری انگشت، بهبود رضایت‌بخشی نشان داد. این گزارش بر اهمیت پیگیری دقیق و مراقبت‌های مناسب پس از جاانداری دررفتگی‌های مفصل متاکارپوفالانژیال تأکید می‌کند و نشان می‌دهد که ترکیب سنترالیزه کردن تاندون اکستانسور با آزادسازی عضله اداکتور می‌تواند رویکردی مؤثر برای اصلاح انحراف اولنار ثانویه انگشت کوچک و بهبود عملکرد آن باشد. این مطالعه به منظور ارائه یک راهکار جراحی هدفمند برای اصلاح یک عارضه نادر و کمتر گزارش‌شده پس از جاانداری باز مفصل متاکارپوفالانژیال گزارش شده است.

واژه‌های کلیدی: *مفصل متاکارپوفالانژیال ، دررفتگی‌ها ، آسیب‌های انگشت ، آسیب‌های تاندون ، روش‌های جراحی بازسازی*

* نویسنده مسؤول: سعید کوکلی ، پست الکترونیکی: skokly@gmail.com

نشانی: گرگان، مرکز آموزشی درمانی پنجم آذر، بخش ارتوپدی، تلفن ۰۱۷-۳۲۳۴۴۱۹۸

تاریخچه مقاله	دریافت	اصلاح نهایی	پذیرش	انتشار
	۱۴۰۴/۸/۲۷	۱۴۰۴/۱۱/۱۲	۱۴۰۴/۱۱/۱۹	۱۴۰۵/۹/۳

مقدمه

دررفتگی مفصل متاکارپوفالانژیال (MCPJ) (Metacarpophalangeal Joint) از آسیب‌های نسبتاً نادر اندام فوقانی محسوب می‌شود و حدود ۵ درصد از آسیب‌های این ناحیه را شامل می‌گردد. شایع‌ترین مکانیسم بروز این آسیب، تروما به دست به‌دنبال افتادن روی زمین با دست باز است و به همین دلیل، شیوع آن در افراد فعال و ورزشکار بیشتر گزارش شده است.[۱] در میان انگشتان دست، دررفتگی MCPJ شست شایع‌ترین نوع بوده و اغلب در ورزش‌هایی مانند اسکی مشاهده می‌شود و معمولاً با آسیب لیگامانی همراه است.[۲] پس از شست، انگشت اشاره و سپس انگشت کوچک بیشترین درگیری را نشان می‌دهند.[۲و۳] دررفتگی MCP در انگشتان بلند و حلقه بسیار نادر گزارش شده و درگیری شست معمولاً با مکانیسم‌های متفاوت و آسیب‌های همراه لیگامانی همراه است.[۳]

دررفتگی مفصل متاکارپوفالانژیال در اغلب موارد به‌صورت دررفتگی پشتی تظاهر می‌یابد. این نوع دررفتگی به دلیل ثبات ایجادشده توسط صفحه ولار و رباط‌های جانبی، شیوع کمتری نسبت به دررفتگی‌های اینترفالانژیال دارد.[۴]

دررفتگی MCPJ معمولاً از نوع دورسال است که در آن، فالانکس پروگزیمال نسبت به سر متاکارپ در موقعیت دورسال قرار می‌گیرد. تشخیص این آسیب با استفاده از رادیوگرافی ساده در نماهای رخ، نیمرخ و مایل انجام می‌شود. از نظر بالینی و درمانی، این دررفتگی‌ها به دو نوع ساده و پیچیده تقسیم می‌شوند. در نوع ساده، جاانداری بسته معمولاً با بی‌حسی موضعی امکان‌پذیر است؛ اما در نوع پیچیده، به‌دلیل گیر افتادن ساختارهای بافت نرم به‌ویژه صفحه ولار، جاانداری بسته با شکست مواجه شده و نیاز به جاانداری باز وجود دارد.[۵] پاتوآناتومی این نوع دررفتگی برای نخستین بار توسط Kaplan توصیف شد. وی بیان کرد که ساختارهای ولار، رباط‌های جانبی و تاندون‌ها به‌صورت یک حلقه اطراف سر متاکارپ قرار می‌گیرند و

مانع جااندازی می‌شوند.[۶] تشخیص دقیق این آسیب‌ها متکی بر تصویربرداری مناسب است. همان‌طور که Mudgal و Mudgal[۷] توصیه کرده‌اند؛ رادیوگرافی در سه نما (قدامی–خلفی، جانبی و مایل) برای ارزیابی کامل ضروری است. وجود سزاموئید در فضای مفصلی یافته‌ای پاتوگنومونیک برای گیر افتادن صفحه ولار و دررفتگی پیچیده MCP محسوب می‌شود. همچنین در موارد مشکوک به آسیب استئوکندرال، توموگرافی کامپیوتری می‌تواند در تصمیم‌گیری درمانی نقش کلیدی داشته باشد.[۷] برای جااندازی باز، رویکردهای جراحی ولار و دورسال هر دو توصیف شده‌اند. با این حال رویکرد دورسال به‌دلیل کاهش خطر آسیب به ساختارهای نورووواسکولار، کاربرد شایع‌تری دارد. اهمیت تشخیص و درمان به‌موقع این آسیب‌ها از آن جهت است که تأخیر در تشخیص یا درمان نامناسب می‌تواند منجر به بروز عوارض دیررس قابل توجهی از جمله دفرمیتی‌های ظاهری، اختلال عملکرد انگشت، کاهش دامنه حرکتی، خشکی مفصل و آرتروز زودرس شود.[۳و۴] با وجود این، اطلاعات موجود در مورد پیامدهای تأخیر در پیگیری پس از جااندازی باز و نحوه مدیریت عوارض ثانویه آن محدود است.

گزارش‌های اندکی به بررسی دفرمیتی‌های ایجادشده پس از جااندازی موفق اولیه مفصل MCP، به‌ویژه در انگشت کوچک پرداخته‌اند و راهکارهای جراحی اصلاحی برای این موارد به‌صورت نظام‌مند مورد بحث قرار نگرفته است[۶و۸] که به‌ویژه در بیمارانی که به‌دلیل عدم پیگیری مناسب پس از درمان اولیه دچار انحراف پیشرونده انگشت و اختلال عملکردی می‌شوند؛ اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

در این مقاله، یک مورد نادر از دررفتگی پیچیده مفصل متاکارپوفالانژیال انگشت کوچک دست چپ در یک مرد ۲۵ ساله گزارش می‌شود که جااندازی بسته در وی ناموفق بوده و تحت جااندازی باز با رویکرد دورسال قرار گرفته است. بیمار به‌دلیل عدم پیگیری منظم پس از عمل، سه ماه بعد با انحراف اولنار انگشت و محدودیت قابل توجه در فلکسیون مراجعه نمود و در نهایت تحت جراحی اصلاحی قرار گرفت. هدف از ارائه این گزارش مورد، برجسته‌سازی اهمیت پیگیری پس از درمان اولیه و معرفی یک رویکرد جراحی اصلاحی مؤثر برای مدیریت عوارض دیررس دررفتگی مفصل MCP انگشت کوچک است.

معرفی بیمار

بیمار مرد ۲۵ ساله‌ای بدون سابقه بیماری زمینه‌ای خاص، به دنبال تروما به دست چپ دچار تغییر شکل انگشت کوچک شده بود. بیمار با مراجعه به اورژانس مرکز آموزشی درمانی ۵ آذر گرگان تحت معاینه بالینی قرار گرفت. در معاینه فیزیکی، دفورمیتی واضح در ناحیه مفصل متاکارپوفالانژیال (MCP) انگشت پنجم دست چپ مشاهده شد. بررسی وضعیت نورووواسکولار انگشت، شامل حس پوستی و پرشدگی مویرگی، طبیعی بود و شواهدی به نفع آسیب عصبی یا تاندونی فلکسورها وجود نداشت. بیمار سابقه جراحی مچ دست و فیکساسیون آن ۸ سال قبل به‌دنبال تروما داشت. رادیوگرافی ساده دست چپ در نماهای رخ و نیمرخ، دررفتگی دورسال مفصل متاکارپوفالانژیال انگشت پنجم را نشان داد. البته وجود یک عدد پیچ در سر اولنا (مچ دست) که به‌دنبال سابقه فیکساسیون قبلی بود؛ دیده شد (شکل یک).



شکل ۱: رادیوگرافی رخ و مایل دست چپ قبل از جااندازی

با توجه به یافته‌های بالینی و تصویربرداری، تشخیص افتراقی شامل دررفتگی ساده MCP، دررفتگی پیچیده MCP با گیر افتادن عناصر بافت نرم و آسیب‌های همراه لیگامانی در نظر گرفته شد. بیمار به اتاق عمل منتقل شد و ابتدا تلاش برای جااندازی بسته تحت بیهوشی انجام گرفت که ناموفق بود. به‌دنبال عدم موفقیت جااندازی بسته، تصمیم به انجام جااندازی باز گرفته شد. با استفاده از رویکرد دورسال، یک برش طولی به طول حدود ۳ تا ۴ سانتی‌متر در سطح خلفی مفصل MCP ایجاد گردید. پس از اسپلیت طولی تاندون اکستانسور و با حفظ ساختارهای نورووواسکولار، مفصل اکسپوز شد. در بررسی حین عمل مشخص گردید که صفحه ولار بین سطوح مفصلی گیر افتاده و مانع جااندازی شده است. پس از آزادسازی صفحه ولار، جااندازی آناتومیک مفصل با موفقیت انجام شد. پایداری مفصل پس از جااندازی بررسی شد که مناسب و پایدار بود و موقعیت مفصل تحت فلوروسکوپی (C-arm) تأیید گردید. پس از ترمیم لایه‌ها، برای بیمار آتل دورسال بلاکینگ گرفته شد و رادیوگرافی کنترل پس از عمل انجام شد که جااندازی مناسب را نشان داد (شکل ۲).

بیمار پس از ترخیص، پیگیری منظم نداشت و آتل خود را زودتر از موعد خارج کرد و فعالیت فعال انگشت را آغاز کرده بود. وی سه ماه بعد با شکایت از دفورمیتی پیشرونده و انحراف اولنار انگشت کوچک و کاهش شدید دامنه حرکتی فلکسیون (۰ تا ۲۵ درجه) مجدداً مراجعه نمود (شکل ۳). در معاینه مجدد، انحراف اولنار واضح و محدودیت شدید حرکتی مفصل MCP مشاهده شد؛ در

حالی که وضعیت عصبی – عروقی انگشت همچنان طبیعی بود. با توجه به یافته‌ها، بیمار بستری و کاندید جراحی اصلاحی شد. جراحی مجدد با رویکرد دورسال انجام گردید. پس از باز کردن پوست و بافت زیرجلدی، انحراف اولنار تاندون اکستانسور نسبت به محور مفصل مشاهده شد. ابتدا در سمت اولنار اکستانسور هود برش داده شد تا تاندون آزاد گردد. سپس در سمت رادیال، با ایجاد برش طولی بر روی اکستانسور هود و انجام اورلب و بخیه محکم، تاندون اکستانسور سنترالیزه شد. به‌دلیل وجود کشش بیش از حد و تداوم تمایل به انحراف، عضله اداکتور انگشت کوچک نیز آزادسازی شد که منجر به اصلاح کامل انحراف انگشت گردید (شکل ۴).



شکل ۲ : رادیوگرافی رخ و مایل دست چپ بعد از جاانداری باز



شکل ۳ : فوتوگرافی و رادیوگرافی دست چپ
دفرمیتی ۷۰ درجه قبل از جراحی دوم



شکل۴- فوتوگرافی حین عمل

پس از ترمیم لایه‌ها، آتل مناسب اعمال شد و رادیوگرافی پس از عمل اصلاح کامل انحراف و دفورمیتی را نشان داد (شکل ۵). دو هفته بعد بخیه‌ها خارج شدند و بادی‌تیپینگ انگشت آغاز شد. همچنین برنامه فیزیوتراپی برای بهبود دامنه حرکتی شروع گردید. در پیگیری سه‌ماهه، دفورمیتی وجود نداشت و دامنه حرکتی مفصل MCP به ۰ تا ۷۰ درجه بهبود یافته بود. بیمار از نظر عملکردی و زیبایی نتایج درمان رضایت کامل داشت.



شکل ۵ : رادیوگرافی رخ و مایل دست چپ بعد از عمل نهایی

بحث

در گزارش مورد حاضر، جاانداری بسته ناموفق بود و جاانداری باز با رویکرد پشتی انجام شد که با آزادسازی صفحه ولار، جاانداری آناتومیک مفصل حاصل گردید. با این حال، عدم پیگیری مناسب بیمار، خارج کردن زودهنگام آتل و شروع حرکات فعال، منجر به بروز دفورمیتی ثانویه شامل انحراف اولنار انگشت کوچک و محدودیت شدید دامنه حرکتی شد. این یافته با گزارش Rubin و همکاران نشان دادند تأخیر در درمان یا عدم بازسازی مناسب بافت نرم می‌تواند اثر منفی قابل توجهی بر پیامدهای عملکردی داشته باشد؛ همخوانی دارد.[۸]

از نظر پاتواناتومیک، دررفتگی‌های MCP به دو نوع ساده و پیچیده تقسیم می‌شوند. در نوع ساده، صفحه ولار روی سر متاکارپ باقی مانده و جاانداری بسته معمولاً موفقیت‌آمیز است. در مقابل، دررفتگی‌های پیچیده به دلیل گیر افتادن صفحه ولار، استخوان‌های سزاموئید یا جابجایی تاندون‌های فلکسور و لومبریکال، قابل جاانداری بسته نیستند و نیاز به مداخله جراحی دارند.[۹و۱۰]

دررفتگی‌های پیچیده MCP پشتی معمولاً نیازمند جاانداری باز هستند. انتخاب رویکرد جراحی (پشتی، کف‌دستی یا ترکیبی) به وجود و محل آسیب‌های همراه، به‌ویژه قطعات استئوکندرال، بستگی دارد. رویکرد کف‌دستی امکان دسترسی مستقیم به صفحه ولار و ترمیم آن را فراهم می‌کند؛ اما با خطر آسیب به ساختارهای عصبی – عروقی همراه بوده و ممکن است نوتوانی را به تاخیر بیندازد. در مقابل، رویکرد پشتی به‌دلیل ایمنی بیشتر برای بسته عصبی – عروقی، در بسیاری از گزارش‌ها به‌عنوان روش ترجیحی معرفی شده است.[۱۱]

انتخاب رویکرد جراحی (پشتی، کف‌دستی یا ترکیبی) به وجود و محل آسیب‌های همراه بستگی دارد. رویکرد پشتی به‌دلیل ایمنی بیشتر برای بسته عصبی – عروقی و سهولت دسترسی به صفحه ولار در بسیاری از گزارش‌های جدید به‌عنوان روش ترجیحی معرفی شده است.[۱۰و۱۲] در عمل جراحی اصلاحی گزارش مورد حاضر، انحراف

اولنار تاندون اکستانسور و کشش بیش از حد عضله اداکتور انگشت کوچک مشاهده شد که با مرکزی‌سازی تاندون اکستانسور و آزادسازی اداکتور، تراز مناسب انگشت بازگردانده شد. این رویکرد که در گزارش‌های مشابه کمتر به صورت سیستماتیک مطرح شده است؛ نقش مهمی در اصلاح دفورمیتی دیررس و بهبود عملکرد انگشت داشت.[۹و۱۰]

از جمله عوارض شناخته‌شده دررفتگی‌های MCP می‌توان به استئوآرتریت، استئونکروز سر متاکارپ، سفتی مفصل و کاهش دامنه حرکتی اشاره کرد که به‌ویژه پس از تلاش‌های مکرر جاانداری، آسیب‌های استئوکندرال یا بی‌حرکتی طولانی‌مدت مشاهده می‌شوند.[۸و۱۰] مطالعات نشان داده‌اند که در صورت انجام جاانداری باز به‌موقع و شروع زودهنگام توانبخشی، بازیابی دامنه حرکتی مطلوب معمولاً طی ۴ تا ۶ هفته پس از عمل امکان‌پذیر است. استفاده از اسپلینت پشتی بیش از ۱۰ روز توصیه نمی‌شود؛ زیرا بی‌حرکتی طولانی‌مدت شایع‌ترین عامل ایجاد سفتی مفصل است.[۸و۱۳]

در گزارش مورد حاضر، رعایت اصول بی‌حرکتی کنترل‌شده، بادی‌تیپینگ و فیزیوتراپی پس از جراحی اصلاحی منجر به اصلاح کامل دفورمیتی و بهبود قابل توجه عملکرد شد. در مجموع، این گزارش بر اهمیت تشخیص صحیح دررفتگی‌های پیچیده MCP، انتخاب رویکرد جراحی مناسب و نقش حیاتی پیگیری و توانبخشی پس از عمل تأکید می‌کند. همچنین نشان می‌دهد که حتی در صورت بروز دفورمیتی دیررس، مداخلات جراحی هدفمند بر روی بافت نرم می‌تواند نتایج عملکردی رضایت‌بخشی ایجاد کند.[۸و۱۰و۱۳]

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که پیگیری دقیق و مراقبت‌های مناسب پس از جاانداری دررفتگی‌های MCP اهمیت زیادی دارند. به‌طوری که ترکیب سنترالیزه کردن تاندون اکستانسور با آزادسازی عضله اداکتور می‌تواند رویکردی مؤثر برای اصلاح انحراف اولنار ثانویه انگشت کوچک و بهبود عملکرد آن محسوب شود.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گلستان (IR.GOUMS.REC.1404.308) قرار گرفت.

تعارض منافع

بین نویسندگان تعارض منافع وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

سعید کوکلی: مدیریت و طراحی پروژه، انجام پروژه، جمع‌آوری داده‌ها، آنالیز داده‌ها، تفسیر نتایج، نوشتن نسخه اولیه مقاله و تایید نسخه نهایی مقاله. **احسان بهرامی:** نوشتن نسخه اولیه مقاله و تایید نسخه نهایی مقاله.

References

1. Kaplan EB. Dorsal dislocation of the metacarpophalangeal joint of the index finger. J Bone Joint Surg Am. 1957 Oct;39-A(5):1081-86.
2. Izadpanah A, Wanzel K. Late presentation of a complete complex thumb metacarpophalangeal joint dislocation: A case report. Can J Plast Surg. 2011;19(4):139-42. https://doi.org/10.1177/229255031101900406.
3. Light TR, Ogden JA. Complex dislocation of the index metacarpophalangeal joint in children. J Pediatr Orthop. 1988 May-Jun;8(3):300-305. https://doi.org/10.1097/01241398-198805000-00009.
4. Calfee RP, Sommerkamp TG. Fracture-dislocation about the finger joints. J Hand Surg Am. 2009 Jul-Aug;34(6):1140-47. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2009.04.023.
5. McLaughlin HL. Complex "locked" dislocation of the metacarpophalangeal joints. J Trauma. 1965 Nov;5(6):683-88. https://doi.org/10.1097/00005373-196511000-00001.
6. An MT, Kelley JP, Fahrenkopf MP, Kelpin JP, Adams NS, Do V. Complex Metacarpophalangeal Dislocation. Eplasty. 2020 Mar;20:ic3.
7. Mudgal CS, Mudgal S. Volar open reduction of complex metacarpophalangeal dislocation of the index finger: a pictorial essay. Tech Hand Up Extrem Surg. 2006 Mar;10(1):31-36. https://doi.org/10.1097/00130911-200603000-00006.
8. Rubin G, Orbach H, Rinott M, Rozen N. Complex Dorsal Metacarpophalangeal Dislocation: Long-Term Follow-Up. J Hand Surg Am. 2016 Aug;41(8):e229-33. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2016.05.010.
9. Patetta MJ, Jacob KC, DesLaurier J, Choubey AS, Drake BA, Peresada D, et al. Ligamentous and capsular injuries of metacarpophalangeal joints: Comprehensive analysis and clinical insights. J Hand Microsurg. 2024 Jul;16(5):100132. https://doi.org/10.1016/j.jham.2024.100132.
10. Sakçı MŞ, Türkmen E, Karahan M, Özdemir E. Irreducible metacarpophalangeal joint dislocations: Clinical characteristics, surgical approaches, and outcomes. Jt Dis Relat Surg. 2026 May;37(2):431-41. https://doi.org/10.52312/jdrs.2026.2603.
11. Patterson RW, Maschke SD, Evans PJ, Lawton JN. Dorsal approach for open reduction of complex metacarpophalangeal joint dislocations. Orthopedics. 2008 Nov;31(11):1099. https://doi.org/10.3928/01477447-20081101-22.
12. Sumarriva G, Cook B, Godoy G, Waldron S. Pediatric Complex Metacarpophalangeal Joint Dislocation of the Index Finger. Ochsner J. 2018;18(4):398-401. https://doi.org/10.31486/toj.18.0032.
13. Zhu H, Ng J, Satku M. Management of Complex Dorsal Dislocation of the Index Finger Metacarpophalangeal Joint by a Combined Open Dorsal and Volar Approach: A Case Report. Cureus. 2025 Aug;17(8):e91271. https://doi.org/10.7759/cureus.91271.